

Botulizam (Botulism)

Šta je botulizam?

Botulizam je bolest koja parališe mišiće, što izaziva toksin koji proizvodi bakterija poznata pod imenom klostridium botulinum. Postoje 3 glavne vrste botulizma koji se javlja u prirodnom obliku:

1. Boutilizam koji se prenosi preko hrane, kada osoba unese u telo toksin koji dovodi do razvoja bolesti u roku od nekoliko sati do nekoliko dana;
2. Dečji botulizam, poznat i kao crevni botulizam, koji nastaje kada spore botulizma dopru u creva i počnu da proizvode toksin. Ova vrsta obično napada decu, premda može uticati i na odrasle koji imaju neke probleme sa crevnim sistemom.
3. Botulizam rana, nastaje kad se rana zagadi prašinom iz zemlje ili sitnim šljunkom i kad je izolovana od spoljnog vazduha.
4. Veštački botulizam, koji može nastati kao oblik biološkog terorizma, dobija se udisanjem. Ova vrsta botulizma dobija se udisanjem čestica toksina raspršenih u vazduhu.

Ko može dobiti botulizam?

Botulizam koji se dobija preko hrane nastaje tako što se u organizam unosi hrana koja sadrži određeni toksin. Obično je u pitanju nepravilno preradjena konzervisana hrana. Dečiji botulizam je vezan za konzumiranje meda koji sadrži bakterijske spore. Zabeleženo je da bistri i tamni kukuruzni sirupi takodje mogu sadržati toksične spore, premda se slučajevi dečjeg botulizma ne vezuju za kukuruzni sirup. Botulizam rana nastaje kada se rana inficira bakterijom klostridium botulinum. Botulizam koji se dobija udisanjem najčešće nastaje kao posledica biološkog terorizma.

Kako se botulizam širi?

Botulizam se ne može dobiti od drugog. Osoba mora pojesti zagadjenu hranu koja nije dobro skuvana ili ugrevana. Kod dečjeg botulizma, dete mora pojesti hranu koja sadrži bakterijske spore, a onda bakterije proizvode toksine u gastrointestinalnom traktu. Botulizam rana nastaje retko i samo onda kada spore botulizma prodru u ranu.

Da li se toksin botulizma može koristiti kao biološko oružje?

Da. Toksin botulinum je jedan od prenosilaca koji se mogu iskoristi u svrhe biološkog terorizma jer se do njega lako dolazi, lako se transportuje i može se zloupotrebiti, a ljudima koji se razbole potrebna je dugotrajna nega.

Koji su simptomi botulizma?

Botulizam koji se prenosi hranom, kao i dečji botulizam, dovode do simptoma koji utiču na deo nervnog sistema koji kontroliše mišiće. U simptome botulizma koji se prenosi hranom spadaju: zamućen vid ili dvostruka slika, suvoća usta i paraliza mišića koji utiču na disanje. Oko 5-10% ljudi koji obole od botulizma koji se prenosi hranom umire. Dečji botulizam se manifestuje kroz razne simptome, kao što su konstipacija, slabost, teškoće u disanju, loš apetit i usporeni refleksi. Smrtnost kod ove vrste botulizma je oko 1%. Botulizam rana i botulizam koji se prenosi udisanjem, imaju slične simptome kao i botulizam koji se prenosi preko hrane.

Koliko brzo se, nakon dodira, javljaju simptomi?

Simptomi botulizma koji se prenosi hranom obično se javljaju u roku od 12 do 36 sati po uzimanju hrane koja sadrži toksin. Nekad je moguće da prodje nekoliko dana pre nego što se simptomi razviju. Period inkubacije kod dečjeg botulizma nije poznat. Simptomi botulizma rana obično nastaju posle 7 dana. Istraživanja na majmunima pokazala su da je bilo potrebno izmedju 12 i 80 sati nakon dodira, da se simptomi botulizma ispolje.

Kako se leči botulizam?

Lečenje u bolnici je neophodno. Osobama obolelim od botulizma neophodna je pomoć pri disanju. Antitoksin se obično daje u određenim slučajevima botulizma koji se prenosi hranom, i najverovatnije bi se koristio za lečenje botulizma koji bi se uneo udisanjem. Antitoksin se ne koristi u slučajevima dečjeg botulizma.

Kako se botulizam može sprečiti?

Med i kukurizni sirup ne treba davati deci mlađoj od 12 meseci. Svu konzervisanu hranu bi trebalo dobro preraditi i pripremiti. Konzerve koje su se nadule ne bi trebalo otvarati i hranu koja ima loš miris ne bi trebalo koristiti, čak ni probati. Konzerve kod kojih se poklopac naduo bi trebalo vratiti neotvorene tamo gde su kupljene. Povrće konzervirano kod kuće treba prethodno obariti uz povremeno mešanje, bar 3 minuta pre nego što se konzumira. Botulizam rana se može sprečiti tako što se blagovremeno zatraži medicinska pomoć u lečenju inficiranih rana. Ne bi trebalo koristiti ulične droge koje se ubrizgavaju.